# Coemar

## CF7 Hard Edge Studio

BEDIENUNGSANLEITUNG
Deutsche Ausgabe September 2001

www.LDDE.com
Licht ist Leben

**Bedienungs-Handbuch**
**Deutsche Ausgabe September 2001**

# CF7 Hard EdgeStudio

Serial-No./Seriennummer _____

Date of purchase / Kauf Datum _____

Retailer / Verkaufsstelle _____

Address / Adresse _____

Suburb / Ort _____

Capital city / nächst größere Stadt (Haup tstadt)_____

State / Staat (Land) _____

Telefon / Fax _____

Please note in the space provided above the relative service information of the model and the retailer from whom you purchased your **CF7 Hard Edge** : This information will assist us in providing spare parts, repairs or in answering any technical enquiries with the utmost speed and accuracy.

Bitte notieren Sie im oberen vorgesehenen Bereich die relevanten Service Informationen bezüglich des Modells und des Geschäftes, in dem Sie Ihre **CF7 Hard Edge Studio** bezogen haben. Diese Information wird uns dabei unterstützen Ihnen die notwendigen Ersatzteile, zu beschaffen, und/oder sie bezüglich Reparaturen und aller anfallenden Fragen technischer Art mit der erforderlichen Dringlichkeit zu unterstützen.

**WARNING:** the security of the fixture is granted only if these instructions are followed; therefore it is abs olutely necessary to keep this manual.

**WARNUNG:** Die Sicherheit der Anlage ist nur dann gegeben, wenn diese Instruktionen befolgt werden, darum ist es unbedingt notwendig dieses Handbuch zu behalten.

# Inhaltsverzeichnis


1. **Verpacken**
2. **Transport**
3. **Wichtige Sicherheits- Informationen**
4. **Lampewechsel**
5. **Betriebsspannung und Frequenz**
6. **Installation**
7. **Netzkabel**
8. **DMX- Anschluss**
9. **Einschalten**
10. **DMX Adressierung**
11. **Display Panel Funktionen**
    - **11.1 Betrieb des CF7 Hard Edge Studio als stand alone**
    - **11.2 Zurücksetzten des Betriebsstundenzählers**
    - **11.3 Testfunktionen**

12. **DMX 512 Kanalbelegung**
13. **DMX Funktionen des optischen Systems**
14. **Lampenjustage im optischen System**
15. **Öffnen der Geräteabdeckungen**
16. **Tauschen der Gobos**
17. **Automatik Funktionen**
18. **Wartung**
19. **Motor Kalibrierung**
20. **Ersatzteile**


Wir beglückwünschen Sie zum Kaufen eines Coemar Produktes. Sie haben eine Gerätetype der höchsten Qualität im Bezug auf Bauteilqualität und in der verwendeten Technologie erstanden. Wir wiederholen die Aufforderung, die Service-Informationen auf den vorige Seite zu notieren, um jeden möglichen Antrag zu Service-Information oder für

Ersatzteile zu beschleunigen (im Falle von etwaigen Problemen die entweder während oder in folge der Installation auftreten). Diese Informationen sind notwendig um die schnellst möglichen und genauen Auskünfte von Ihrer Coemar-Serive-Stelle zu erhalten..

# 1. Verpacken

Das Befolgen der Anweisungen und Bestimmungen, die in diesem Handbuch beschrieben sind, stellt die maximale Leistungsfähigkeit dieses Produktes für viele Jahre sicher.
Öffnen Sie die Verpackung und stellen Sie sicher, dass kein Teil der Ausrüstung Transportschäden erlitten hat. Falls Sie eine Beschädigung der Ausrüstung feststellen, kontaktieren Sie unverzüglich den Transporteur per Telefon oder Fax, gefolgt von einer formellen schriftlichen Schadensmeldung.

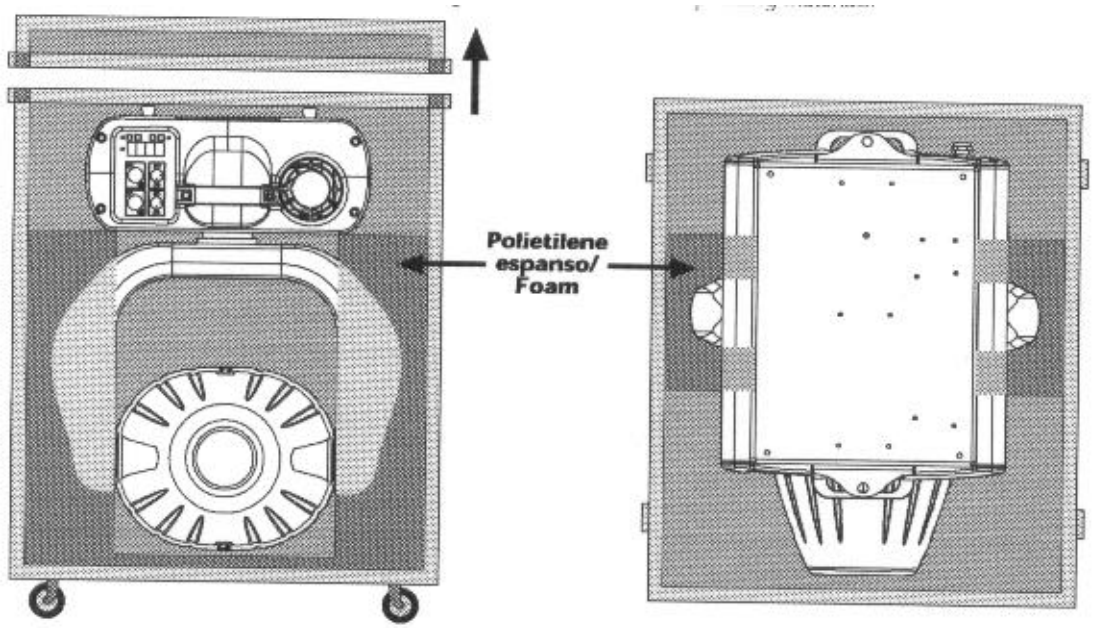
### *Packliste:*

Stellen Sie sicher, dass Ihr Paket folgendes enthält:
1 Bedienungsanleitung
1 CF7 Hard Edge Studio

# 2. Transport

Der CF7 Hard Edge Studio muss in der vom Hersteller beigestellten Originalverpackung transportiert werden. Sollte ein Versand ohne Originalverpackung durchgeführt werden ist darauf zu achten, das der bewegliche Kopf nicht in seinen Achsen bewegt werden kann. Das folgende Diagramm veranschaulicht die von Coemar empfohlenen Verpackungsaufbau.

A) Auffüllen um den gesamten Projektor, einschließlich der Unterseite, mit verwendbaren Auffüllmaterialien.



# 3. Wichtige Sicherheitsinformationen

## *Feuerverhütung:*

1. CF7 Hard Edge benötigt eine Philips MSR 700/SA Lampe; der Gebrauch irgendeiner alternativen Lampe wird nicht empfohlen und wird daher die Garantie für diese Anlage außer Kraft setzten.
2. Platzieren Sie die Anlage auf keinen Fall auf einer feuergefährlichen Oberfläche.
3. Mindest Abstand von den feuergefährlichen Materialien: 0.5 m.
4. Mindest Abstand von der nächsten illuminablen Oberfläche: 2 m.
5. Ersetzen Sie alle durchgebrannten oder beschädigten Sicherungen nur durch die mit identischen Werten. Beziehen Sie sich auf das schematische Diagramm, falls Sie Zweifel haben.
6. Schließen Sie den Projektor an die Netzspannung über eine thermische magnetische Sicherung an

## *Verhinderung von elektrischen Schlägen:*

1. Im Inneren des Elementes herrscht Hochspannung. Trennen Sie den Projektor vom Hauptstrom vor dem Durchführen jeder möglichen Funktion, die das Berühren des Innenlebens mit sich zieht, dies gilt auch für das Auswechseln der Lampe.
2. Für Hauptleitungsanschluss folgen Sie ausschließlich den Richtlinien, die in Kapitel 7 dieses Handbuches umrissen werden.
3. Die Stufe der Technologie des CF7 Hard Edge verlangt den Gebrauch fachkundigen Personals für alle Service-Anwendungen; überlassen Sie alle Arbeit Ihrem autorisierte Coemar Service-Centers.
4. Eine gute Erdung ist für das korrekte Arbeiten des Projektors wesentlich. Nehmen Sie das Teil niemals ohne korrekte Erdung in Betrieb.
5. Die Befestigung sollte nie in offenem Zustand oder sich in Bereichen mit extremer Luftfeuchtigkeit befinden. Eine gleichbleibende Luftzufuhr ist wesentlich.

## *Schutz gegen ultraviolette Strahlung:*

1. Schalten Sie niemals die Lampe ein, wenn einer der Objektive, der Filter oder das Karbonfasergehäuse beschädigt sind; ihre jeweiligen Funktionen sind nur dann gewährleistet und leistungsfähig, wenn sie vollkommen in Ordnung sind.
Schauen Sie niemals direkt in die Lampe, wenn sie an ist.

## *Sicherheit:*

1. Der Projektor sollte immer mit Schraubbolzen, Klemmplatten und anderen Befestigungen installiert werden, die dafür geeignet sind das Gewicht der Einheit zu tragen.
2. Sichern Sie immer das Gerät mittels Sicherungsseil.
3. Die externe Oberfläche der Einheit, kann an den verschiedenen Punkten, 150°C überschreiten. Berühren Sie die Einheit erst nach Ablauf von 10 Minuten nach Abschalten der Lampe.
3. Ersetzen Sie immer die Lampe, wenn Beschädigungen offensichtlich sind.
4. Installieren Sie die Befestigung niemals in einen geschlossenen Bereich, in dem es an genügend Luftzirkulation mangelt; die umgebende Temperatur sollte 35°C nicht übersteigen.
6. Eine heiße Lampe kann explodieren. Warten sie mindestens 10 Minuten, nachdem die Einheit abgeschalten wurde, bevor Sie die Lampe ersetzen.

Tragen Sie immer den passenden Handschutz, wenn Sie die Lampe anfassen.

# 4. Lampenwechsel

CF7 Hard Edge Studio benötigt eine Philips MSR 700/SA Lampe mit einem GY 9,5 Sockel. Die Lampe ist bei Ihrem autorisiertem Fachhändler erhältlich.

| | |
|---|---|
| **Coemar Artikel Nr.** | **105090/1** |
| Watt | 700 w |
| Lichtstrom | 45.000 lm |
| Farbtemperatur | 5550° K |
| Sockel | GY 9,5 |
| Durchschnittliche Lebensdauer | 500 Stunden |

**ACHTUNG:**
Das Gerät vor dem Öffnen schließen

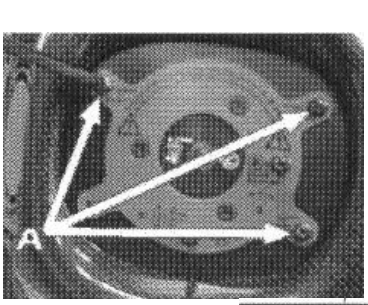
Die Innentemperatur der Anlage kann innerhalb von 5 Minuten 250°C erreichen. Stellen Sie sicher, dass die Lampe kalt ist, bevor Sie versuchen diese auszuwechseln. Sie sollten das Gerät ca. 10 Minuten abkühlen lassen.
MSR/SA Lampen sind Entladungslampen der Quecksilberdampffamilie und müssen mit großer Obacht angefasst werden. Die Lampe funktioniert mit Hochdruck, und die geringfügige Gefahr der Explosion der Lampe existiert wenn sie über die empfohlene Lebensdauer von 500 Stunden hinaus in Betrieb genommen wird. Wir empfehlen daher, die Lampe nach Ablauf der vom Hersteller spezifizierter Lebensdauer zu wechseln.

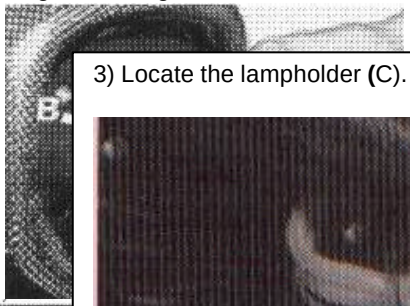
## Installation der Lampe

### Installing the lamp

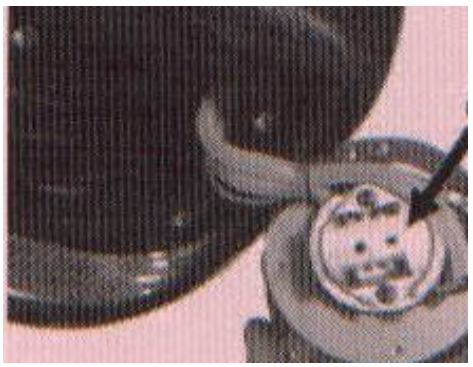
1.) Using a Phillips head screwdriver, remove the screws (A) which hold the lampholder in place, located at the rear of the projector head.

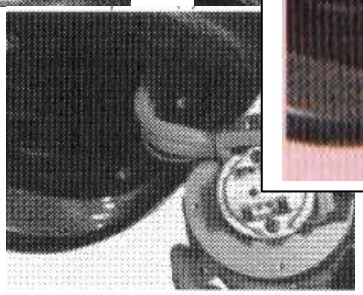
1) Verwenden Sie einen Schraubenzieher, entfernen Sie die Schrauben (A) die die Lampenfassung und halten Sie den Projektorkopf.
2) Entfernen Sie den Lampenfassungs - Bauteil (B)
3) Lokalisieren Sie die Lampenfassung (C)
4) Setzen Sie die Lampe ein. Die zu verwendende Lampe ist aus Quarz-Glas und sollte mit Vorsicht behandelt werden. Folgen Sie stets den Anweisungen die mit der Lampe mitgeliefert werden. Berühren Sie das Glas niemals direkt. Verwenden sie immer ein Tuch. Der GY 9,5 Sockel ist asymmetrisch konstruiert, wobei ein Stift stärker ist als der andere. Stellen sie sicher, dass sie die richtigen Stifte in die Fassung stecken. WENDEN SIE NIEMALS GEWALT AN. Im Falle von Schwierigkeiten, lesen sie noch einmal die Anweisungen und beginnen Sie von vorne.



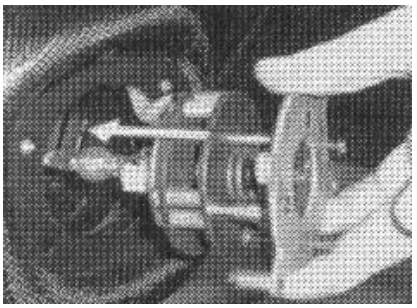




3) Locate the lampholder (C).





5) Tauschen sie den Lampen Bauteil aus (B), tauschen und befestigen Sie die Schrauben (A), die Sie vorher entfernt haben.

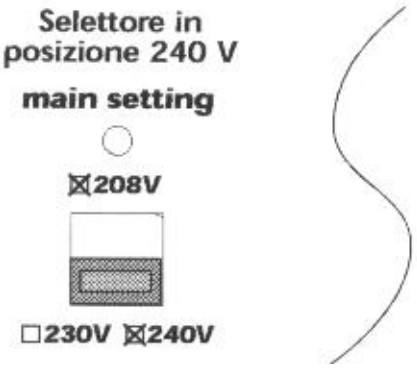


**ACHTUNG:** wir empfehlen, dass die Lampe in der optischen Serie der Anlage ausgerichtet wird, um die Überhitzung der dichroitischen Filter und andere Bestandteile der Anlage zu vermeiden. Sehen Sie Kapitel 13 für Instruktionen die diesen Vorgang betreffen.

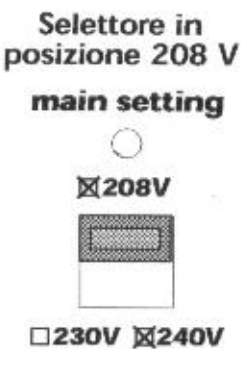
# 5. Betriebsspannung und Frequenz

Das Gerät funktioniert mit folgenden Spannungen 208V, 230V oder 240V. Coemar stellt die Betriebsspannung werkseitig immer auf 240V ein.
Die voreingestellte Spannung wird auf einem Aufkleber angezeigt, der auf der Unterseite des Projektors nahe der Position des Spannungswählschalters gelegen ist.
CF 7 Hard Edge Studio funktioniert entweder mit 50Hz oder 60Hz ohne irgendwelche notwendigen Änderungen.
**Das Auswählen einer Betriebsspannung anders als die von Hersteller voreingestellte**
Es ist möglich die voreingestellte Spannung jederzeit zu ändern, indem Sie den Selektor an der Unterseite des Projektors gelegen ist zu verwenden.

**Haupteinstellung**
208V 230V 240V



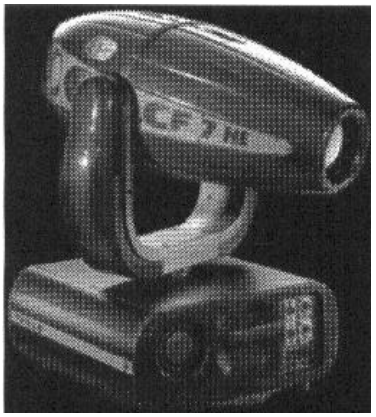

**Haupteinstellung**
208V 230V 240V



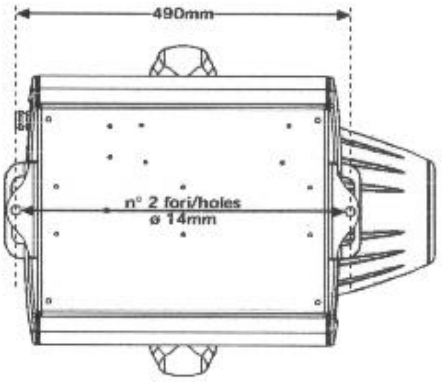

Der Spannungwahlschalter erlaubt Ihnen, aus 2 voreingestellten Spannungen zu wählen, die auf dem Aufkleber angezeigt werden, der neben dem Schalter gelegen ist. Wählen Sie die geforderte Spannung aus, indem Sie einfach den Schalter zur richtigen Position schieben.
Wenn Sie den Projektor an einer Spannung anders als die auf dem Wählschalter angezeigten, kontaktieren Sie Ihr Coemar-Service-Center, oder beachten Sie die Schaltpläne des Projektors. Dieser Vorgang sollte nur vom qualifizierten Service Personal durchgeführt werden.

# 6. Installation

**MONTAGE**
**CF 7** Hard Edge Studio kann entweder an der Decke oder am Boden montiert werden.
Für die Boden Installation, ist der **CF 7** Hard Edge mit vier Gummi-Füßen ausgestattet. Diese Füße können zwecks dauerhafter Montage entfernt werden.



Für die Deckenmontage können die Gummifüße entfernt werden und die passenden Befestigungen an der Befestigungsfläche angebracht werden. Die bauseitige Montagekonstruktion (Rohre, Profile) sollte dem Gewicht des Geräts entsprechend ausgelegt sein und während sich der CF 7 Hard Edge Studio in Bewegung befindet nicht bewegen können.




**Schutz gegen Flüssigkeiten aller Art**
Der Projektor enthält elektrische und elektronische Bauelemente, die nicht in Kontakt mit Wasser, Öl oder irgendeiner anderen Flüssigkeit kommen dürfen.

**Bewegung**
Der Projektor hat einen Bewegungswinkel von 630° an der Unterseite und 260° im Joch; Legen Sie keine Hindernisse in den Bewegungsbereich des Projektors.

**Sicherheitskette**
Der Gebrauch einer Sicherheitskette (Art. Nr. 069) - befestigt am CF 7 Hard Edge und am Primäraufhebungspunkt, wird in hohem Grade empfohlen, um sich gegen den versehentlichen Ausfall zu schützen, oder jedoch unwahrscheinlich, vom Primäraufhebungspunkt. Wenn Sie eine marktübliche Sicherheitskette verwenden, die nicht durch Coemar hergestellt wird, stellen Sie sicher, dass genügenden Halt für das Gewicht der Anlage gibt.

**Brand Risiko**
Jede Anlage produziert Hitze und muss in einer gut-geprüften Position installiert werden. Der minimale empfohlene Abstand vom feuergefährlichen Material ist: 0.5m. Minimaler Abstand vom zu belichtenden Objekt beträgt: 2 m.

# 7. Netzkabel

## Kabel

Das mitgelieferte Hauptleitungskabel ist thermisch beständig fügt sich in die neuesten internationalen Standards ein. Es trifft oder übersteigt die VDE und IEC Normen, IEC 331, IEC 332 3c, CEI 20 35.

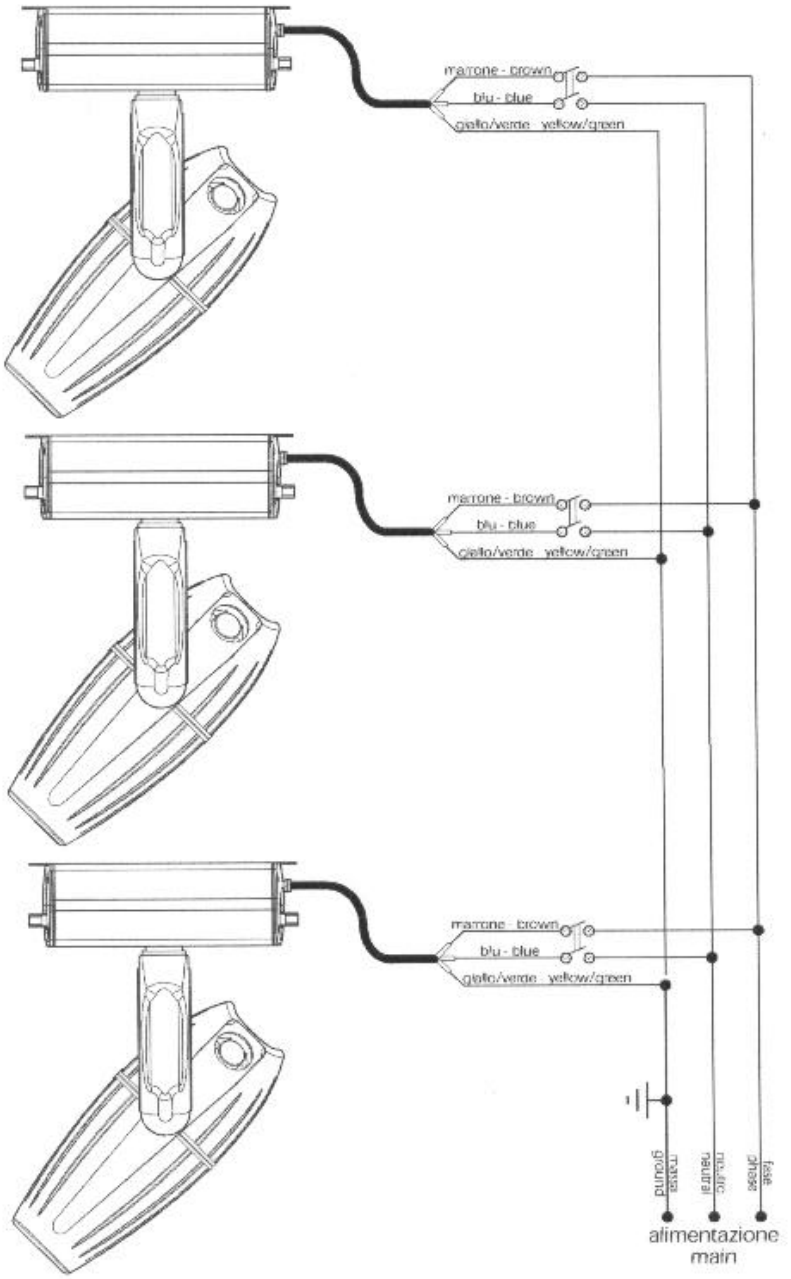
N.B: Im Falle eines Kabelaustausches, muss unbedingt ein ähnliches Kabel mit vergleichbaren thermischen beständigen Qualitäten benutzt werden (ø externe 10 Millimeter, bewertet 300/500V, geprüft worden für 2KV, Betriebstemperatur -40° +180°, Coemar Art. Nr. des Kabels CV5309).

## Hauptleitungsanschluss

Der CF7 Hard Edge Studio kann betrieben werden mit einer Spannung von 208V-230v-240v bei 50 oder 60Hz (Betriebsspannung und Frequenz können ausgewählt, wie in Kapitel 5 dies Handbuch beschrieben).

Vor dem Anschließen des Geräts stellen Sie sicher , dass das Gerät mit der vorhandenen Spannung vor Ort kompatibel ist. Zu Anschlusszwecken stellen sicher, dass die richtige Steckertype verwendet wird.

Plazieren Sie das Hauptleitungskabel, von der Unterseite der Anlage und schließen Sie es wie unten angezeigt, an:



## Schutz

Der Gebrauch einer thermischen magnetischen Sicherung wird für jeden CF 7 Hard Edge empfohlen. Eine gute Erdung ist für den korrekten Betrieb der Anlage wesentlich. Die strikte Befolgung der regelnden Normen wird stark empfohlen.

Der CF 7 Hard Edge Studio ist mit einem elektronischen Vorschaltgerät ausgerüstet.
Die Kabelquerschnitte dürfen nicht unterdimensioniert werden. Wenn z.B der Strom an den Phase R 5 Ampere, 5 Ampere auf Phase S, und 5 Ampere auf Phase T aufweist, dann muss der der Null-Leiter eine Gesamtmenge von 15 Ampere aufnehmen können und somit auch vom Querschnitt dementsprechend ausgelegt sein.

**Der CF 7** Hard Edge Studio benötige eine gute Erdung.
Installieren sie die Anlage auf keinen Fall
wenn das gelb/grüne Erdungskabel nicht ordnungsgemäß angeschlossen ist.

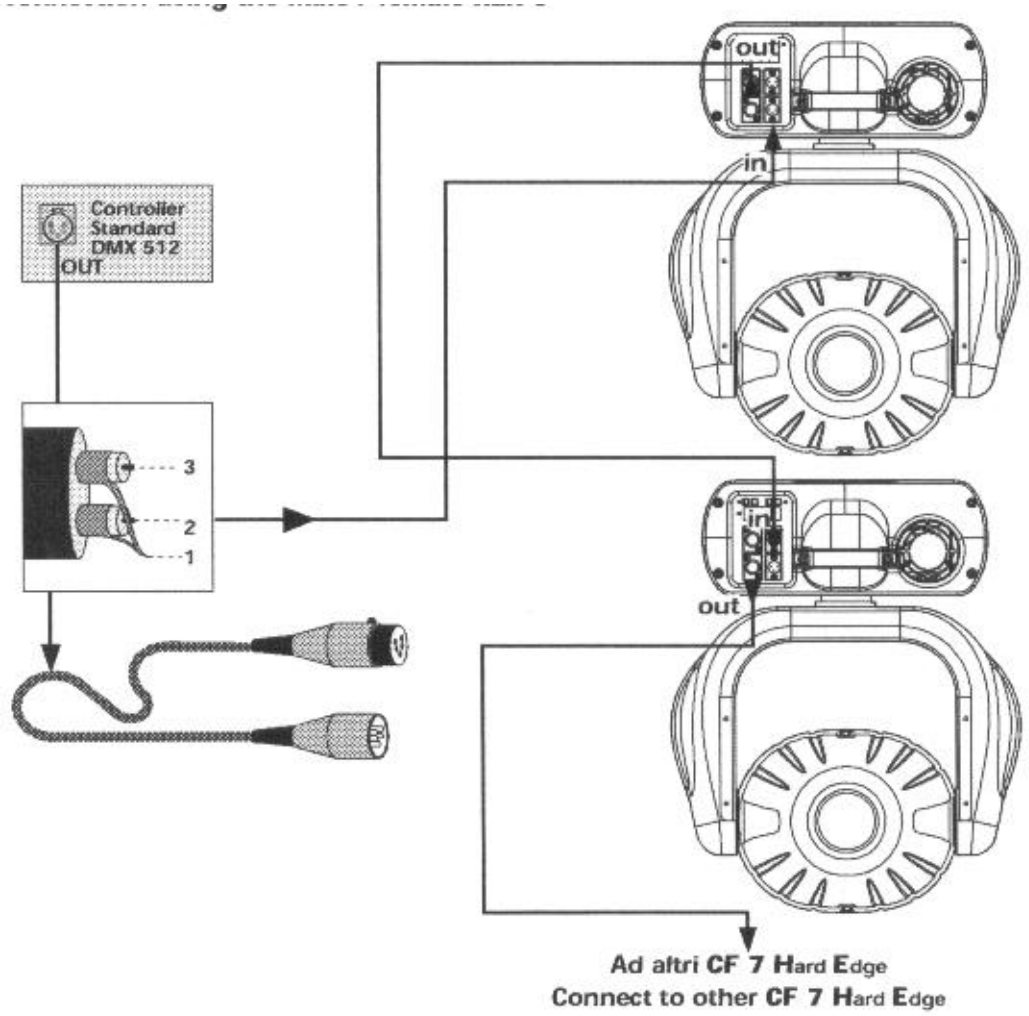
Drossel mit PCF (Energie Faktor Korrektur)
PFC ist erhältlich als Zubehör über die Coemar Verteiler Netzwerke.

# 8.DMX Anschluss

Das Steuersignal ist digital und wird über ein speziell ausgeführtes Kabel (2x2x0,25mm² geschirmt) an das Gerät übertragen. Der Anschluss ist serienmäßig und benötigt XLR 3 oder XLR5 Steckertypen. Die Belegung der DMX Stecker entnehmen Sie bitte den unten angeführten Beschreibung (siehe Diagramm).

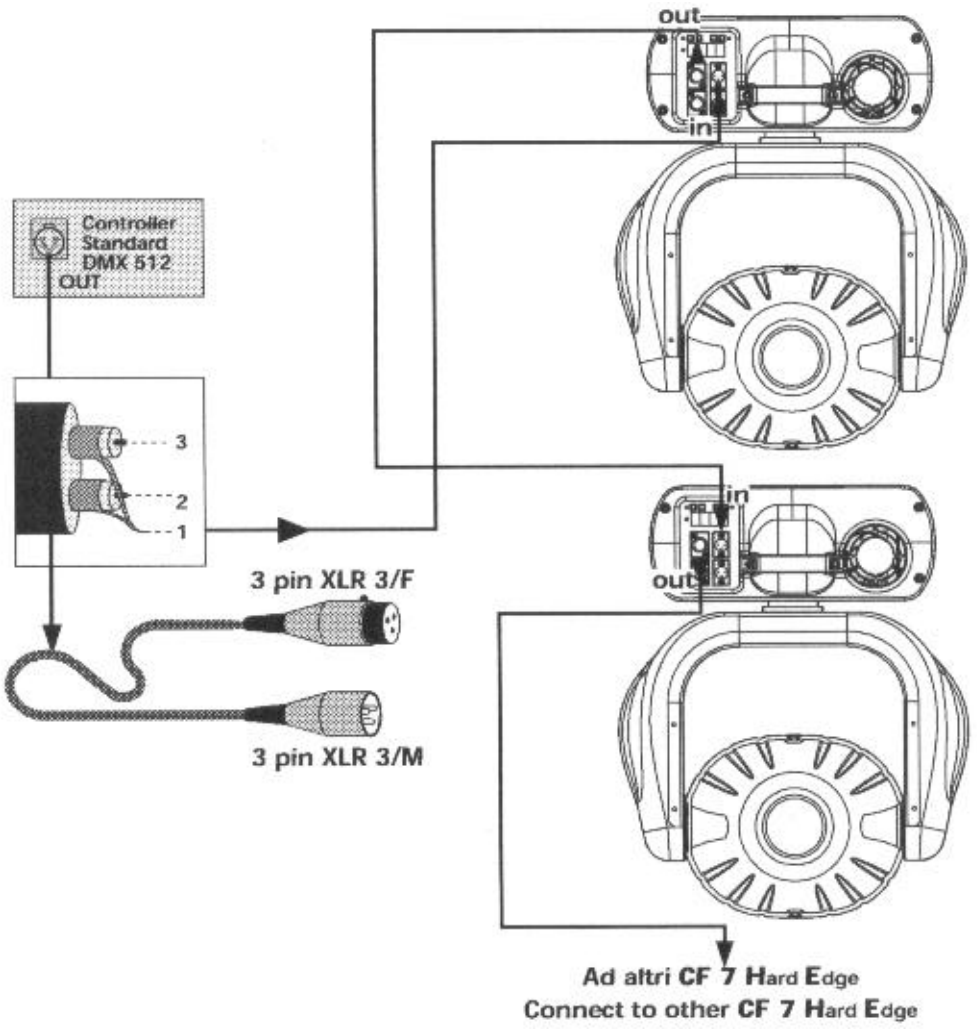
Steckeranschlüsse entsprechen den internationalen Standard:
Stift 1= Schirm 0 Volt
Stift 2= data -
Stift 3= data +
Stift 4= nicht angeschlossen
Stift 5= nicht angeschlossen

### A Anschluss mit männlich / weiblich XLR 5




**Verbinden mit weiteren Geräten**

**B Anschluss mit männlich / weiblich XLR 3**



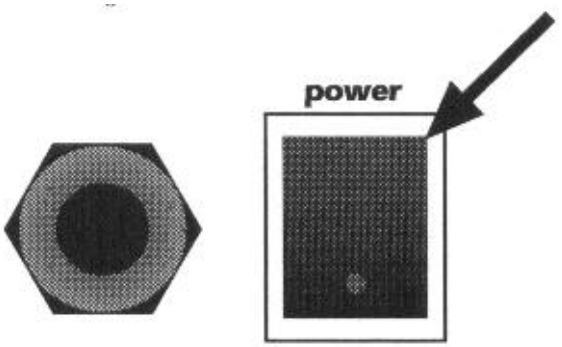

**Verbinden mit weiteren Geräten**

Stellen Sie sicher, daß alle Datenleiter von einander und vom Metallgehäuse des Steckers isoliert sind.

***N.B: Das Gehäuse des Neurik XLR 3 or 5 muss getrennt (isoliert) sein.***

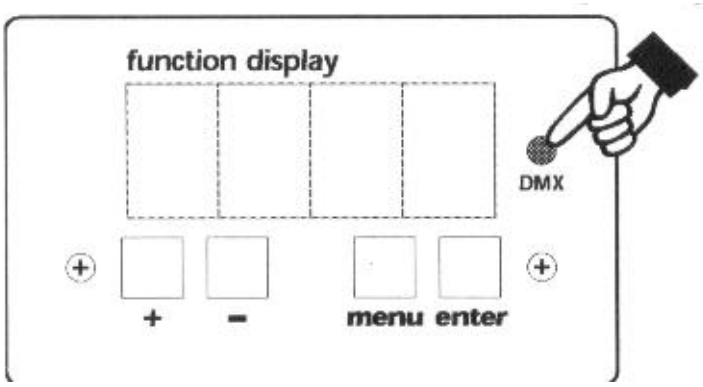
# 9. Einschalten

Nachdem Sie den vorherigen Anweisungen gefolgt sind, schalten Sie die Lichtsteuerung der benutzt wird um den CF 7 Hard Edge Studio zu steuern. Danach schalten Sie den Hauptschalter am Gerät ein. Das Gerät führt eine Reset Funktion aus um alle internen und externen Motoren zu initialisieren. Dieses dauert einige wenige Sekunden, danach ist er für die Ansteuerung einsatzbereit.




**DMX Anzeige**

Die DMX Anzeige (LED) ist statisch und zeigt, dass das Signal **DMX 512** vom Gerät korrekt empfangen wird.

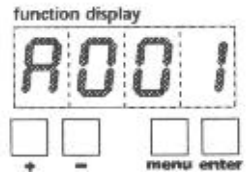


# 10. DMX Adressierung

Jeder **CF 7** Hard Edge Studio verwendet **20** DMX 512 Kreise für eine komplette Steuerung. Um sicherzugehen, dass jedes Gerät auf das korrekte Signal zugreift, ist es notwendig die einzelnen Startadressen richtig zu vergeben. Jede Zahl zwischen 1 und 495 kann über das Multifunktionspaneel des **CF 7** Hard Edge Studio festgelegt werden. Dieser Vorgang muss auf jedem **CF 7** Hard Edge Studio durchgeführt werden der verwendet wird. Wenn schließlich angeschalten wird, zeigt jedes Gerät **A001.** welches die **DMX-Adresse 1** anzeigt; ein folglich adressierter Projektor reagiert auf die Befehle auf den. Das zweite Gerät sollte **21**, das dritte **41** und so weiter als Startadresse aufweisen.

## DMX Adressen verändern

1) Drücken Sie den **+** oder **- Knopf** bis die Anzeige die benötigte **DMX anzeigt**, die Zahlen auf der Anzeige blinken und zeigen an das die Auswahl nicht gespeichert wurde.




2) Pressen Sie **Enter** um Ihre Auswahl zu bestätigen; Die Anzeige hört auf zu blinken und das Gerät übernimmt die eingestellte DMX Adresse.

3) Für ein besseres Verständnis der Funktionen jedes Kanals verweisen wir auf das Kapitel 12 (Kontroll Kanal Funktionen von einem DMX 512 Controller)

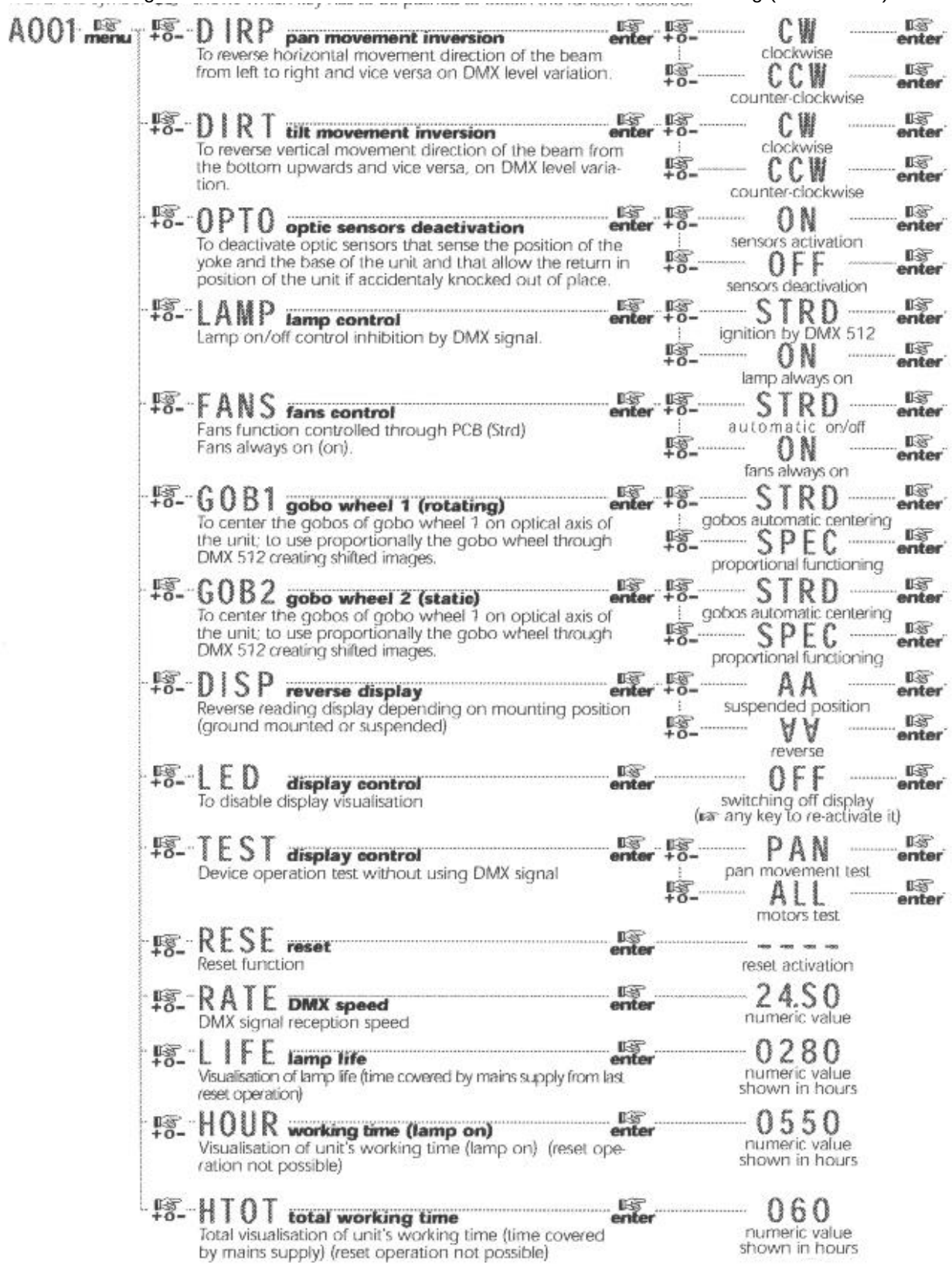
**Wichtige Notiz**: Indem Sie den **+** oder **- Taste** festhalten kann die Geschwindigkeit zur schnelleren Auswahlmöglichkeit erhöht werden..

Indem Sie den - Knopf betätigen, können Sie unabsichtlicht eine DMX Adresse auswählen die dann vom Controller nicht zur Anlage korrespondiert. Wenn dies der Fall ist, wird die Display Anzeige die Daten Aufnahme verlangsamen, (da diese nicht existiert), und Sie werden sehen, dass nur langsam auf Ihre Befehle reagiert wird (z.B. das Ändern einer Adresse, anfordern oder bestätigen einer Rücksetzung).

Sie können das Problem lösen, indem Sie entweder die Daten an diese Adresse senden, oder indem sie die inkorrekte DMX Eingaben auf den **CF 7** Hard Edge Studio ändern.

# 11.Display Panel Funktionen

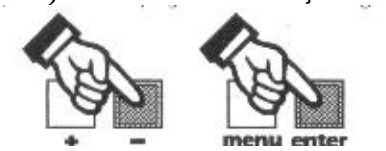
Auf dem Bildschirmanzeigepaneel des CF 7 Hard Edge Studio  werden alle vorhandenen Funktionen gezeigt; es ist möglich, einige jener Parameter zu ändern und einige Funktionen hinzuzufügen.
Diese Einstellungen dienen unter anderen auch für den Betrieb ohne Lichtsteuerung (stand alone)


A001 menu
+0- DIRP pan movement inversion enter
To reverse horizontal movement direction of the beam from left to right and vice versa on DMX level variation.
+0- CW clockwise enter
+0- CCW counter-clockwise enter
+0- DIRT tilt movement inversion enter
To reverse vertical movement direction of the beam from the bottom upwards and vice versa, on DMX level variation.
+0- CW clockwise enter
+0- CCW counter-clockwise enter
+0- OPTO optic sensors deactivation enter
To deactivate optic sensors that sense the position of the yoke and the base of the unit and that allow the return in position of the unit if accidentaly knocked out of place.
+0- ON sensors activation enter
+0- OFF sensors deactivation enter
+0- LAMP lamp control enter
Lamp on/off control inhibition by DMX signal.
+0- STRD ignition by DMX 512 enter
+0- ON lamp always on enter
+0- FANS fans control enter
Fans function controlled through PCB (Strd)
Fans always on (on).
+0- STRD automatic on/off enter
+0- ON fans always on enter
+0- GOB1 gobo wheel 1 (rotating) enter
To center the gobos of gobo wheel 1 on optical axis of the unit; to use proportionally the gobo wheel through DMX 512 creating shifted images.
+0- STRD gobos automatic centering enter
+0- SPEC proportional functioning enter
+0- GOB2 gobo wheel 2 (static) enter
To center the gobos of gobo wheel 1 on optical axis of the unit; to use proportionally the gobo wheel through DMX 512 creating shifted images.
+0- STRD gobos automatic centering enter
+0- SPEC proportional functioning enter
+0- DISP reverse display enter
Reverse reading display depending on mounting position (ground mounted or suspended)
+0- AA suspended position enter
+0- AA reverse enter
+0- LED display control enter
To disable display visualisation
OFF switching off display (☞ any key to re-activate it) enter
+0- TEST display control enter
Device operation test without using DMX signal
+0- PAN pan movement test enter
+0- ALL motors test enter
+0- RESE reset enter
Reset function
- - - - reset activation
+0- RATE DMX speed enter
DMX signal reception speed
24.50 numeric value
+0- LIFE lamp life enter
Visualisation of lamp life (time covered by mains supply from last reset operation)
0280 numeric value shown in hours
+0- HOUR working time (lamp on) enter
Visualisation of unit's working time (lamp on) (reset operation not possible)
0550 numeric value shown in hours
+0- HTOT total working time enter
Total visualisation of unit's working time (time covered by mains supply) (reset operation not possible)
060 numeric value shown in hours

## 11.1. Betrieb des CF 7 Hard Edge Studio als Stand Alone

Diese Funktion kann nützlich sein, wenn Sie den CF 7 Hard Edge neu adressieren oder einen möglichen Parameter verändern wollen und Sie den Wunsch haben dies in Abwesenheit und ohne Lichtsteuerung zu steuern.

1) Schalten Sie den Projektor an während die beiden Tasten **Enter** und **–** halten.




Der Projektor wird mit der Neueinstellung aller Motoren fortfahren, mit Ausnahme jener die die deutliche Bewegung kontrollieren – die Pan und Tilt-Motoren, bleiben unbeweglich bis die gesamte Neueinstellung durchgeführt wurde.

2) Sie können die DMX Adresse ändern, oder die anderen verfügbaren Parameters über das Menü System ohne eine deutliche Bewegung.
3) Um zur normalen Funktion des Projektor zurückzukehren, müssen brauchen Sie nur einfach abzuschalten und wieder einzuschalten.

## 11.2. Zurücksetzen des Betriebstundenzählers

Der Betriebsstundenzähler sollte bei jedem Lampenaustausch auf Null zurückgesetzt werden, um eine effiziente Information bezüglich der Lebensdauer der Lampe zu gewährleisten.

1) Schalten Sie das Gerät ab
2) Schalten Sie den **CF 7** Hard Edge Studio an, während Sie gleichzeitig die + und – Taste gedrückt halten
3) Drücken Sie die **Menu Taste**.
4) Drücken Sie die + oder – Taste bis die Anzeige **LIFE** zeigt (für die Lebensdauer der Lampe)
5) Drücken Sie **Enter** um Ihre Auswahl zu bestätigen; Die Anzeige zeigt 0000, was die Bestätigung der Neueinstellung anzeigt.

## 11.3. Testfunktionen

Diese Funktion gestattet einige Testfolgen um die einzelnen Motore auf Ihre Funktion ohne Lichtsteuerung testen zu können.

1) Drücken Sie die **Menu Taste**.
2) Drücken Sie die **+** oder **–** Taste bis die Anzeige **TEST** anzeigt (für den Test).
3) Drücken Sie die **Enter** Taste um Ihre Auswahl zu bestätigen; die Anzeige zeigt **PAN** (Pan-Test ).
   Drücken Sie die **+** oder **–** Taste für die Tests **PAN** bis **ALL**.

Bei diesen Tests simuliert das Gerät die Aufnahme eines DMX 512 Signals das von 1 bis 255 auf den ausgewählten Wert ansteigt.

4) Drücken Sie die **Enter** Taste um Ihre Auswahl zu bestätigen um den Test auch durchzuführen.

**PAN** = Bewegung in der X-Achse
**F PA** = feine Bewegung in der X-Achse
**TILT** = Bewegung in der Y-Achse
**F TL** = feine Bewegung in der Y-Achse
**ZOOM** = Bewegung im Zoom System
**DIMM** = öffnen / schließen des Dimmers
**SHUT** = öffnen / schließen des Strobes
**IRIS** = öffnen / schließen der Iris
**FOCU** = Focus
**GOB1** = Auswählen von Gobo 1
**GOPO** = Drehung von Gobo 1um 360°
**GR 1** = Drehung von Gobo 1 & Position
**GOB2** = Auswählen von Gobo 2
**PRIS** = Auswählen der Prisma Effektes
**R PR** = Drehung des Prisma Effektes
**LENS** = Focusantrieb (schärfe)
**CYAN** = Cyan
**MAGE** = Magenta
**YELL** = Yellow
**ALL** = alle Motoren getestet
**NOFU** = Keine Funktion

# 12. DMX 512 Kanal Belegung

Wenn alle Vorgänge bis zu diesem Punkt richtig durchgeführt worden sind, haben die 20 Parameter Ihrer DMX 512 Steuerung volle Kontrolle über alle Funktionen die in hrem CF 7 Hard Egde Studio vorhanden sind. (Siehe Beschreibung in der folgenden Tabelle)

| Channel | Funktion | Art der Kontrolle | Effekt | dezimal |
|---|---|---|---|---|
| **1** | **Unterseite (pan) grob** | proportional | grobe Kontrolle der Bewegung | 0-255 |
| **2** | **Unterseite (pan) fein** | proportional | feine Kontrolle der Bewegung | 0-255 |
| **3** | **Gelenk (tilt) grob** | proportional | grobe Kontrolle der Bewegung | 0-255 |
| **4** | **Gelenk (tilt) fein** | proportional | feine Kontrolle der Bewegung | 0-255 |
| **5** | **Dimmer** | Schritt | geschlossen | 0-7 |
| | | proportional | von geschlossen bis offen | 8-255 |
| **6** | **Shutter** | Schritt | geschlossen | 0-9 |
| | | proportional | strobe Effekt ansteigende Blitzanzahl | 10-127 |
| | | proportional | random strobe, ansteigende Blitzanzahl | 128-247 |
| | | Schritt | offen | 248-255 |
| **7** | **Iris** | Schritt | offen | 0-15 |
| | | proportional | von groß bis klein | 16-115 |
| | | Schritt | Iris klein | 116-192 |
| | | proportional | Iris pulse, mit ansteigender Geschwindigkeit | 193-251 |
| | | Schritt | Iris max, wide beam | 252-255 |
| **8** | **Zoom** | proportional | prop. Zoom Kontrolle kleiner- großer beam | 0-255 |
| **9** | **Focus** | proportional | proportional Focus Kontrolle | 0-255 |
| **10** | **gobo 1 selection Standard (Strd)** | | | |
| | | Schritt | kein Gobo | 0-20 |
| | | Schritt | Gobo 1 | 21-42 |
| | | Schritt | Gobo 2 | 43-64 |
| | | Schritt | Gobo 3 | 65-86 |
| | | Schritt | Gobo 4 | 87-108 |
| | | Schritt | Gobo 5 | 109-130 |
| | | Schritt | Gobo 6 | 131-151 |
| | | proportional | Gobo ununterbrochene Drehung, Geschwindigkeit von min bis max | 152-255 |

Wichtig: Kanal 10 Funktion kann verändert werden, indem sie Gobo Standard/Special Funktion auf der Rückseite der Anzeige auswählen.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **10** | **gobo 1 selection Special (SPEc)** | | | |
| | | Schritt | Kein Gobo | 0-10 |
| | | proportional | proportional Gobo Rad Rotation 360° von kein Gobo bis zum letzten Gobo | 11-151 |
| | | proportional | Gobo ununterbrochene Rad Rotation, Geschwindigkeit von min. bis max. | 152-255 |
| **11** | **Gobo 1 360° positioning** | | | |
| | | Schritt | Keine Effekt | 0-10 |
| | | proportional | prop. indexable Gobo Position 360° | 11-255 |
| **12** | **gobo 1 rotation & fine positioning** | | | |
| | | proportional | prop.l indexable feine Gobo Position 360° | 0-100 |
| | | proportional | ununterbrochene Gobo Rotation im Uhrzeiger sinn mit Geschwindigkeit von max. bis min. | 101-176 |
| | | Schritt | gobo stop | 177- 179 |
| | | proportional | ununterbrochene Gobo Rotation Gegen-Uhr mit prop. Geschwindigkeit von min.bis max. | 180-255 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **13** | **Gobo 2 Selektion Standard (Strd)** | Schritt | kein Gobo | 0-20 |
| | | Schritt | Gobo 1 | 21-42 |
| | | Schritt | Gobo 2 | 43-64 |
| | | Schritt | Gobo 3 | 65-86 |
| | | Schritt | Gobo 4 | 87-108 |
| | | Schritt | Gobo 5 | 109-130 |
| | | Schritt | Gobo 6 | 131-151 |
| | | proportional | Gobo Rad rotiert immer, Geschwindigkeit von min bis max | 152-255 |

Wichtig: Kanal 13 Funktion kann verändert werden indem Sie Gobo Standard/Special Funktion auf der Rückseite Ihre Anzeige auswählen.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **13** | **Gobo 2 Selektion spezial (SPEc)** | Schritt | kein Gobo (klar) | 0-10 |
| | | proportional | proportionale Gobo Rad Rotation 360° von kein Gobo bis zum letzten Gobo | 11-151 |
| | | proportional | Gobo Rad rotiert immer, Geschwindigkeit von min bis max | 152-255 |
| **14** | **effects selection (prism, lens)** | Schritt | keine Effekte (klar) | 0-83 |
| | | Schritt | effect 1 | 84- 171 |
| | | Schritt | effect 2 | 172-255 |
| **15** | **prism rotation** | proportional | proportional feine prisma Position 360° | 0-128 |
| | | proportional | ständige Prisma Rotation Uhrzeigersinn mit proportionaler Geschwind. von max bis min | 129-189 |
| | | Schritt | Prisma Stopp | 190-192 |
| | | proportional | ständige Prisma Rotation gegen Uhrzeiger mit prop. Geschwindig. von min bis max | 193-255 |
| **16** | **No effect** | | | |

Wichtig: Kanal 16 wählt Gobo oder Iris Focal Linse wenn Kanal 20 zwischen 171 und 200 ist.

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **16** | **Focal lens Schritte** | Iris focal Linse | | 0-85 |
| | | Schritt | Gobo focal Linse | 86-170 |
| | | Schritt | Schmaler Winkel | 171-255 |
| **17** | **cyan** | proportional | prop. cyan Kontrolle von weiß bis cyan | 0-255 |
| **18** | **Magenta** | proportional | prop. Magenta Kontrolle von weiß bis Magenta | 0-255 |
| **19** | **gelb** | proportional | proportional gelb Kontrolle von weiß bis gelb | 0-255 |

**20** **Lamp ON**,
**motorReset,**
**zoomcontrol mode**

| | | |
|---|---|---|
| Schritt | Lampe AUS | 0-19 |
| Schritt | pan/tilt geh zu Sensor | 20-100 |
| Schritt | alle Motoren Neueinstellung (nur einmal) | 101-170 |
| Schritt | Lampe AN (zoom ohne Kontrolle) | 171-200 |
| Schritt | Lampe AN (zoom schneller Autofokus) | 201-240 |
| Schritt | Lampe AN (progressives zoom Autofokus) | 241-255 |

Rückseite kann den Funktionskanal modifizieren (die Lampe hemmen)

**20** **Lamp ON,**
**motor Reset, zoom**
**control mode**

| | | |
|---|---|---|
| Schritt | Lampe AN | 0-19 |
| Schritt | pan/tilt geh zu Sensor | 20-100 |
| Schritt | alle Motoren Neueinstellung (nur einmal) | 101-170 |
| Schritt | Lampe ON (zoom ohne Kontrolle) | 171-200 |
| Schritt | Lampe ON (zoom schneller Autofokus) | 201-240 |
| Schritt | Lamp ON (progressives zoom Autofokus) | 241-255 |

Wichtig 1: 2 oder 4 Zahlen nahe der Ende-Limit-Ebene kann nicht als instabile Ebene verwendet werden
Wichtig 2: Funktionskanal hat eine Verzögerungszeit von 6 Sekunden und eine zufällige Aktivierung zu verhindern.
Wichtig 3 :AN/AUS Lampen Modus ist nicht betroffen außer ein gegenteiliger Wert wird erhalten.

# 13. DMX Funktionen des optischen Systems

Mit Ihrer DMX 512 Steuerung können Sie das optische System in 3 verschiedenen Varianten steuern. Die gewünschte Variante wird ausgewählt indem man den Kanal 20 auf bestimmte Wert einstellt.

**A) Autofokus**

Der Bildfokus wird automatisch, Bildgröße wird geändert beibehalten, indem man den DMX-Zoom verwendet.

**B) Fast Zoom Autofokus:**

Die Bildgröße wird mit dem DMX-Zoom geändert. Während sich die Bildgröße verändert, verliert kurzzeitig der Fokus seine Position und das Zoomobjektiv ändert die Position auf den eingestellten DMX Wert. Der Vorgang arbeitet mit ungefähr einem Drittel der Geschwindigkeit, die im oben beschriebenen Modus A erzielt wird

**C) Manueller Zoom und Focus:**

Autofokus ist deaktiviert; Kontrolle der Bildgröße und des Fokus sind in diesem Modus total manuell.
Sie können die gesamte Reihe der Strahlungswinkel sowie die durch die CF 7 angebotenen Ein- und Ausblendfunktionen zwischen Bildern, Verwisch- und Frosteffekte verwenden.
Nachfolgend finden Sie eine kurze Beschreibung des Vorganges für das Auswählen von den 3 Modis die oben beschrieben werden:
Wichtig: Das @ **S**ymbol wird verwendet um die Einstellung eines spezifischen Wertes der DMX Ebene anzuzeigen.

**A) Zoom Autofokus**

1) Lampe einschalten: channel 20 @ 255
2) Wählen Sie ein “Gobo” image: channel 10 @ 30
3) Öffnen Sie black-out: channel 6 @ 255
4) Öffnen Sie den Dimmer: channel 5 @ 255
5) fokussieren Sie das projektierte Bild: channel 9 @ benötigte Ebene
6) Ändern Sie die Bildgröße (Zoom): channel 8 @ benötigte Ebene

Das Bild behält den Fokus und den Zoom in Übereinstimmung mit der eingestellten DMX Zoom Ebene, Wenn Kanal 16 deaktiviert ist.

**B) Schneller Zoom Autofokus**

1) Lampe einschalten: channel 20 @ 255
2) mit eingeschalteter Lampe, stellen Sie schnelles Autofokus ein: channel 20 @ 201 / 240
3) Wählen Sie ein “Gobo” image: channel 10 @ 30
4) Öffnen Sie black-out: channel 6 @ 255
5) Öffnen Sie den Dimmer: channel 5 @ 255
6) Fokussieren Sie das projektierte Bild: channel 9 @ benötigte Ebene
7) Ändern Sie die Bildgröße (zoom): channel 8 @ benötigte Ebene

Das Bild wird auf die jeweilige Größe verändert welche mittels DMX Wert bestimmt wird. Der Focus verliert seine Schärfe solange die Zoom Linse bewegt wird. Wenn die Zoom Position erreicht worden ist. Kanal 16 ist deaktiviert.

**C) Manual Zoom and Focus**

1) Lampe einschalten: channel 20 @ 255
2) mit der Lampe an, stellen Sie auf “manuell zoom”: channel 20 @ 171/200
3) Öffnen Sie black-out: channel 6 @ 255
4) Öffnen Sie den Dimmer: channel 5 @ 255
5) Benutzen Sie “Focus lens” Kanal: channel 16 @ benötigte Ebene
   Von 0 bis 85 ist eine Linse integriert, die es gestattet auf die Iris zu fokussieren. Von 86 bis 170 ist eine Linse integriert, die es gestattet die jeweiligen auftauchenden Gobos zu fokussieren, und gestattet dem Gerät auch den weitesten Winkel zu ermitteln ohne integriertem Gobo. Von 171 bis 255 werden keine zusätzlichen Linsen verwendet. Dies gestattet ein maximaler Output vom Projektor und einen minimalen Beam Winkel.An diesem Punkt, können sie entweder ein Gobo auswählen oder den reibungslosen Beam verwenden.
6) Verwenden Sie den Fokus Kanal: channel 9 @ benötigte Ebene
7) Verwenden Sie den Zoom Kanal: channel 8 @ benötigte Ebene
   Sie haben jetzt die totale Kontrolle über die Größe der projektierten Bilder/Beams die vom Zoom gesteuert werden können

Die Kombination von Kanal 16 (Fokus Linsen), 9 (Fokus) und 8 (Zoom) gestatten die komplette Steuerung über die Dimensionen der projektierten Bilder (verblassen bis stark hervorgehobene Gobos, verwischen und geeiste Effekte)

# 14. Lampenjustage im optischen Systems

Das Ausrichten der Lampe im optischen System wird über die 3 Justageschrauben an der Rückseite des Geräts durchgeführt. Dies sollte durchgeführt werden wenn die Lichtverteilung nicht zufriedenstellend ist. Grundsätzlich werden aber alle Geräte werkseitig justiert. Bei falscher Brennerjustage kann es auch zu einer möglichen Überhitzung der internen Bestandteile kommen und sollte vermieden werden.

**Vorgänge zur Ausrichtung**

Das Ausrichten wird über 3 Justageschrauben A, B und C eingestellt die in Verbindung zu einander arbeiten. Die Lampe sollte eingeschaltet ,Black-out und Dimmer ganz geöffnet, und keine Farbfilter angewählt sein.
Wenn die Lampe nicht korrekt ausgerichtet ist, werden sie einen „Hot-Spot" wahrnehmen. Verwenden Sie die zwei Justierschrauben (A und B) um den „Hot-Spot" in die Mitte des Beam zu bringen. Verwenden sie dann die dritte Justierschraube (C) um den Beam zur maximalen Gleichförmigkeit abzugleichen.

**Vertikale Ausrichtung**

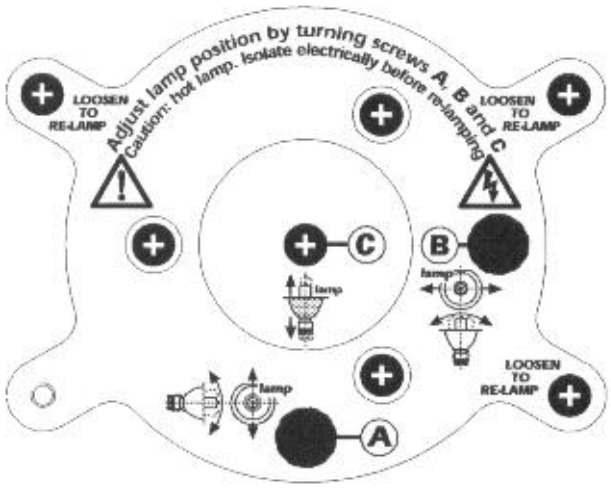
Justierschraube (B) reagiert auf einem Hebel und Federbauteil um die Lampe über eine vertikale Bewegung innerhalb des Reflektors in Position zu bringen; drehen Sie ihn bis die richtige Positionierung erzielt ist**.**

**Horizontale Ausrichtung**

Justierschraube (A) reagiert auf einem Hebel und Feder Bauteil um die Lampe in eine horizontale Bewegung innerhalb des Reflektors in Position zu bringen; drehen sie ihn, bist die richtige Positionierung erzielt ist.

**Axial Ausrichtung**

Justierschraube (C) bewegt den ganzen Lampensockel Axial innerhalb des Geräts. Drehen sie ihn bis die richtige Positionierung erzielt ist. Das Resultat ein flacher ebener Strahl.



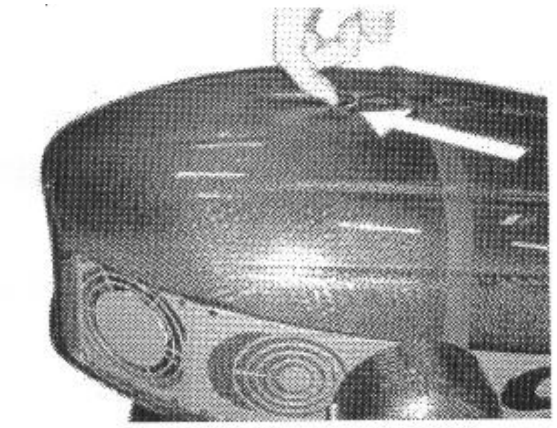
# 15. Öffnen der Geräteabdeckungen

Indem man das Karbon Faser Gehäuse entfernt, hat man Zugriff auf das gesamte Innenleben des Gerätes.

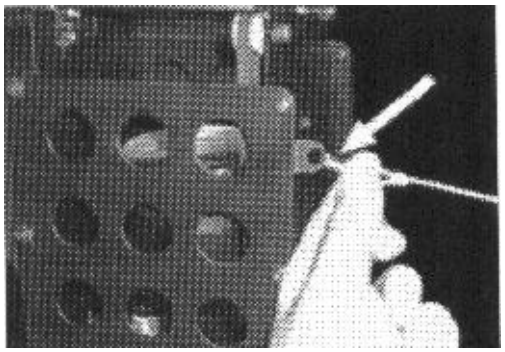
**ACHTUNG**

Entfernen sie die Hauptstrom zufuhr bevor sie das Innere des Gerätes berühren!

1) Heben Sie die beiden Laschen in auf der Rückseite und die beiden auf der Frontseite



1) Trennen Sie die Sicherungskabel ab.

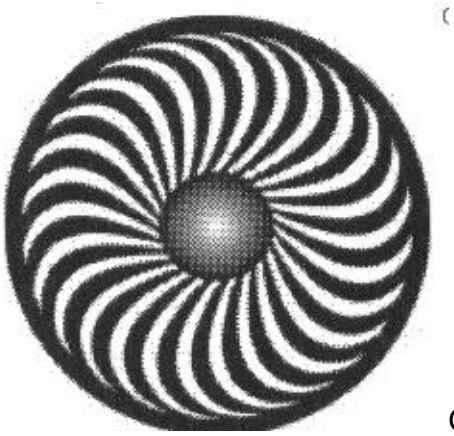


# 16. Tausch der Gobos

Die CF 7 HE verwendet ein mechanisches System das es erlaubt, die einzelnen Gobos aus der Befestigung ohne speziellen Werkzeug zu entfernen und auf Wunsch gegen andere Gobo Motive zu tauschen. Die verwendeten Gobos sollten aus hitzebeständigen Glas oder Metall sein. Eine ständig steigende Auswahl an Gobos ist bei Ihrem Fachhändler verfügbar.

**Austauschen von Golos am Rotierenden Rad**

Gobos können ausgetauscht werden um spezielle Effekte zu erzeugen.

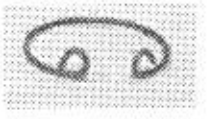


Gobo Dimensionen sind wie folgt:

| | | |
|---|---|---|
| Fixe Gobo: | ø extern | = 26 mm |
| | ø image area | = 20 mm |
| | thickness | = 1 mm |
| rotating gobos: | ø external | = 26 mm |
| | ø image area | = 20 mm |
| | thickness | = 1/3 mm |

Gobos sollten nur bei abgeschaltetem Gerät ausgetauscht werden – wie in Kapitel 14 beschrieben .

1) Entfernen Sie die Haltefeder am Gobo Rad und entfernen die das Gobo.



2) Setzen Sie das gewünschte Gobo ein und fixieren Sie dieses mit der Haltefeder.

# 17. Automatik Funktionen

Der **CF 7** Hard Edge Studio hat mehrere automatische Funktionen und Eigenschaften, die auf den Ersten Blick nicht ersichtlich sein mögen. Wie auch immer, sie dienen zur Funktionalität des Geräts und um die erweiterte Handhabung zu unterstützen.

## Eingebaute “hot-strike” Impulsgeber

Diese eingebaute Eigenschaft stellt sicher, dass der Benutzer die Lampe nicht wiederzünden kann, bevor 6 Minuten vergangen sind nach dem letzten Abschalten der Lampe. Dies wurde geschaffen um einen Schaden am Lampen-Zündungs-Kreislauf zu vermeiden, was passieren könnten wenn ein Benutzer immer wieder versucht eine heiße Lampe zünden. Weiters schützt es die Lampe vor einer möglichen Spannungsüberlastung.

**Wichtig: Der Impulsgeber wird beim Abschalten eingeschaltet!**

## Eingebauter Lampen Impulsgeber

Diese Eigenschaft stellt sicher das der Benutzer nicht fortwährend versucht eine Lampenzündung für mehr als 3 Sekunden zu wiederholen, wenn die Lampe nicht zündet. Er wir automatische eine Wiederzündung versuchen – für 3 Sekunden pro Minute.

Dies wurde geschaffen um die Drossel und die Lampenzündung vor längerem Gebrauch in weniger als idealen Konditionen zu schützen.

**Wichtig: Es ist erforderlich die Lampe am Ende ihrer vorgesehenen Lebensdauer zu ersetzen. Alte Lampen sind general schwieriger zu zünden.**

### Thermischer Schutz

Zwei thermische Sensoren im Körper und im Fundament des **CF 7** Hard Edge Studio schützen das Gerät vor Überhitzung.

Die thermischen Sensoren arbeiten darauf hin die Spannung zur Lampe zu senken, falls die Umgebungstemperatur über das vorgegebene Maximum ansteigt. (Luftzirkulation um die Anlage ist nicht entsprechend oder der Ventilator ist ausgefallen)

### Automatische Wiederausrichtung

Ein internes Kodiersystem mit 4 Sensoren lässt den **CF 7** Hard Edge Studio zu seiner richtigen Position zurückkehren falls das Gerät versehentlich seine Position verliert. Dieses ist besonders nützlich, wenn das Gerät von Personen oder Bühnenteilen berührt wird und somit verstellt wurde.

**Wichtig**:diese Funktion kann auch deaktiviert werden siehe Kapitel 11 .

# 18. Wartung

Während jede mögliche Vorsichtsmaßnahme getroffen worden ist um eine störungsfreie Funktion Ihres CF 7 Hard Edge Studio sicherzustellen sind periodische Wartungen in hohem Grade empfohlen.
Diese sollten über den autorisierten Fachhandel in jährlichen Abständen erfolgen .
Um ins Innere des Gerätes zu kommen verweisen wir auf Kapitel 14 dieses Handbuches.

**ACHTUNG**

**Trennen Sie die Anlage vom Netz bevor Sie das Gerät öffnen!**

## Regelmäßige Reinigung der Linsen und Reflektoren

Sogar eine feine Schicht Staub kann die Leuchtkraft ganz wesentlich verringern. Säubern Sie regelmäßig alle Objektive und den Reflektor mit einem weichen Baumwolltuch. Zur Reinigung der optischen Komponenten wird ein spezieller Reiniger empfohlen. Dieser kann ebenfalls über den Fachhandel bezogen werden..

## Ventilatoren und Luftdurchgänge

Die Ventilatoren und die Luftdurchgänge müssen ungefähr alle 6 Wochen gesäubert werden. Die Periode für diese Reinigung hängt selbstverständlich von den Bedingungen ab in denen das Gerät verwendet wird. Verwenden Sie für die Reinigung eine Bürste und einen Staubsauger. Kleine Pinsel sind ebenfalls für schlecht zugängliche Bereiche im Gerät von Vorteil.

## Periodische Lampentausch

Die Lampe sollte ersetzt werden wenn es irgendwelche wahrnehmbaren Beschädigung oder Deformation wegen der Hitze gibt. Dieses vermeidet die Gefahr einer Lampenexplosion.

### Mechanik

Überprüfen Sie regelmäßig alle mechanischen Einheiten auf Ihre Abnutzung. Diese sind Zahnräder, Antriebe, Riemen, etc. und sollten wenn notwendig unbedingt austauscht werden. Überprüfen Sie regelmäßig die Schmierung aller Bestandteile, besonders die Teile die von hohen Temperaturen abhängig sind. Bei Bedarf schmieren Sie Sie mit dem verwendbaren Schmiermittel, das von Ihrem Coemar Händler erhältlich ist.

## Elektrische Bestandteile

Überprüfen Sie alle elektrischen Teile auf korrekte Erdung und auf den korrekten Anschluss aller Steckerverbindungen.

### Austauschen der Sicherung

Lokalisieren Sie die Sicherung welche die Lampe und Elektronik schützt an der Unterseite des CF 7 Hard Edge Studio. Mit einem Multimeter prüfen Sie den Zustand der Sicherung und ersetzten diese durch eine gleichwertige wenn es notwendig ist.

# 19. Motor Kalibrierung

**DIESE ANWEISUNGEN SIND AUSSCHLIESSLICH FÜR GESCHULTES FACHPERSONAL!**

Über die Display an der Rückseite des CF 7 Hard Edge Studio lässt sich die Kalibrierung der Motore durchführen. Dieser Vorgang wird durch Coemar in der Fabrik durchgeführt. Es kann nützlich sein diesen Vorgang im Rahmen der jährlichen Revision durchzuführen wenn ein Motor getauscht werden muss. Das Ändern der Fabrikeinstellungen kann das Arbeiten des Projektors radikal ändern. Lesen Sie sorgfältig die folgenden Anweisungen bevor Sie de Versuchen aller möglichen Änderungen vornehmen.

## Elektronische Kalibrierung

**Wichtige**: elektronische Kalibrierung ist nur möglich, wenn der Projektor an eine Quelle DMX 512 angeschlossen wird.

1) Drücken Sie die Menu Taste
2) Drücken Sie + oder – bis die Anzeige RESE anzeigt
3) Drücken Sie den ENTER Taste um Ihre Auswahl zu bestätigen, danach sofort und gleichzeitig drücken und halten sie die Menu Taste für 30 Sekunden. Der Motor wird die Änderungen vornehmen und die Anzeige zeigt –- –- –- –- für einige Sekunden, zeigt ihnen damit das Sie die elektronische Kalibrierung eingegeben haben.

.

☞ **+ o -** PNAL **pan alignment** ☞ **enter** 0128 ☞ enter +o– es. 0120 ☞ **enter**
Pan Bewegungsausrichtung

☞ **+ o –** TLA **Ltilt alignment** ☞ **enter** 0128 ☞ enter +o– es. 0120 ☞ **enter**
Tilt Bewegungsausrichtung

☞ **+ o –** SHAL **shutter alignment** ☞ **enter** 0128 ☞ enter +o– es. 0120 ☞ **enter**
Shutter Ausrichtung

☞ **+ o –** CYAL **cyan alignment** ☞ **enter** 0128 ☞ enter +o– es. 0140 ☞ **enter**
Cyan Farbausrichtung

☞ **+ o –** MAAL **magenta alignment** ☞ **enter** 0128 ☞ enter +o– es. 0130 ☞ **enter**
Magenta Farbausrichtung

☞ **+ o –** YEAL **yellow alignment** ☞ **enter** 0128 ☞ enter +o– es. 0125 ☞ **enter**
Yellow Farbausrichtung

☞ **+ o –** FOCU **focus alignment** ☞ **enter** 0128 ☞ enter +o– es. 0135 ☞ **enter**
Focus Ausrichtung

☞ **+ o –** G1AL gobo wheel 1 alignment ☞ **enter** 0128 ☞ enter +o– es. 0132 ☞ **enter**
Ausrichtung des ersten Gobo Rades (rotierende Gobos)

☞ **+ o –** G2AL **gobo wheel 2 alignment** ☞ **enter** 0128 ☞ enter +o– es. 0127 ☞ **enter**
Ausrichtung des zweiten Gobo Rades (fixe Gobos)

☞ **+ o –** GRAL **gobos alignment** ☞ **enter** 0128 ☞ enter +o– es. 0121 ☞ **enter**
Gobo Ausrichtung

☞ **+ o –** PRAL **prisms alignment** ☞ **enter** 0128 ☞ enter +o– es. 0140 ☞ **enter**
Ausrichtung der rotierenden Prismen

☞ + o – LENT **lenses alignment** ☞ **enter** 0128 ☞ enter +o– es. 0127 ☞ **enter**

Ausrichtung der Fokus Linsen

☞ + o – END **end** ☞ **enter** A001

Um den Ausrichtungsvorgang der elektronischen Motoren zu beenden – bestätigen Sie dies.

**Anmerkung:** das gleichzeitig Drücken der + und - Tasten bringen den Kalibrierungswert zum Standardwert von 128 zurück

## 21.Ersatzteile

**Alle Ersatzteile der CF 7 Hard Edge Studio Version sind bei Ihrem autorisierten Fachhändler Händler erhältlich. Ersatzteilisten können über LDDE bezogen werden.**

**coemar**

behält sich das Recht vor Veränderungen ohne Vorankündigung vorzunehmen.

# BETRIEBSANLEITUNG
# CF 7 Hard Edge Studio

Original 1. Ausgabe April 2000
Deutsche Fassung LDDE Austria September 2001

FÜR ETWAIGE FRAGEN WENDEN SIE SICH BITTE AN:

**LDDE VERTRIEBS GMBH**
**DREHERSTRASSE 64**
**A-1110 WIEN**
**TEL: 0043 1 767 18 11**
**FAX: 0043 1 767 18 11 99**
**e-mail: office@ldde.com**